animáció | film | vizuális effekt | utómunka | web | design | multimédia | magazin

design21



Virtools a high-end vizualizációban

A Photoshop 7 újdonságainak áttekintése

Ötven százalék szürke

Ruairi Robinson Oscar-díjra jelölt rövidfilmje

Vissza a jövőbe Softimage XSI 2.0 áttekintés

Bevilágítás High-Dynamic Range képformátummal

II. évfolyam | 2. szám
április | ára: 980 Ft
www.design21.hu

3ds max 4
combustion 2
characterstudio
director 8.5
photoshop 6
flash 5
maya 4

Discreet mesterkurzus -30%
Discreet 3D Animátor szak -20%
Discreet filmFX/utómunka -20%
Discreet játékfejlesztő -20%
3D internet és multimédia -20%
Autodesk látvány és formatervező szak -10%
Maya 4 mesterkurzus -20%

szoftvereket tanítunk művészeknek

NBCi station identification image courtesy of Blur Studio

Zone of Enders ©2001 Konami of America

Commercial Image courtesy of The Matchbox

Coca-Cola commercial Courtesy of Tobias Dahlen Rithuset Sweden



Image courtesy of Planet Blue

Image courtesy of i^3

MetalGearSolid2 ©2001 Konami of America

Image courtesy of i^3

3D animáció
filmeffektusok
digitális filmutómunka
internet animáció multimédia
3D látványtervezés
2D rajzolás/festés

Authorized Discreet Training Center
Autodesk Training Center

3ds max 4 középhaladó
3ds max 4 animáció haladó
3ds max 4 bevilágítás haladó
3ds max 4karakterdesignhaladó
3ds max 4 maxscript haladó
3ds max 4 játékfejlesztő
combustion 2 középhaladó
combustion 2 3ds max 4 integráció haladó
combustion 2 újdonságok
character studio3 középhaladó
character studio3 tömeg-szimuláció haladó
Autodesk VIZ 4 középhaladó
Autodesk VIZ 4 építész haladó
Autodesk VIZ 4 látványtervező
Director 8.5 középhaladó
Director 8.5 3ds max 4 integráció haladó
Flash 5 középhaladó
Flash 5 3ds max 4 integráció
Photoshop6 professzionális képfeldolgozás középhaladó
Photoshop6 3dsmax4 integráció
Maya4 középhaladó
Maya4 karakter és ruhaanimáció
Maya4 MEL középhaladó
Maya4 rendering

studio21 training center

digitális médiaiskola budapest

hetente induló képzési modulok
nemzetközi oklevél. információ:
www.3dtraining.hu weboldalon
és a 359-6410-es telefonszámon















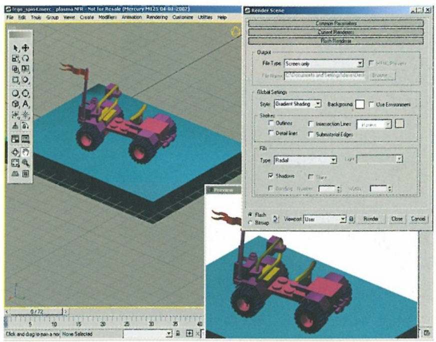
design21

Design21 Magazin 2002. április, II. évf., 2. szám

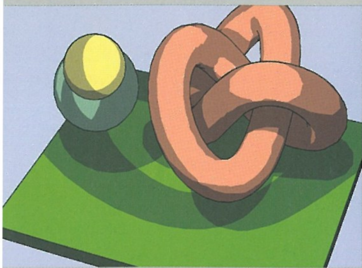
A Design21 Magazin a Studio21 gondozásában megjelenő, kéthavi lap.
A szerkesztőség levélcíme: Studio21, 1132 Budapest, Nyugati tér 4.
Telefon: 06 30 436 0246, Fax: 359 6410 Hirdetésfelvétel: 06 30 436 0246.
A lap kedvezményes éves előfizetéssel rendelhető meg, 5024,- forintos bruttó áron.
A lap ára: 980,- Ft. Megrendelés, előfizetés: 06 30 436 0246. www.design21.hu

Főszerkesztő: Kaiser Péter | Borítókép: Zarita Films, Ruairi Robinson
Tördelés: Artinpress Grafikai Studio | Nyomda: Mester Nyomda

A Discreet és a Macromedia együttműködésének első gyümölcse: Discreet plasma | A Discreet a 3d webmegoldások dinamikus fejlődésére, piacvezetőhöz mérten egy új 3D web, modellező, animációs és renderingalkalmazást jelentett be plasma néven. A plasma a 3ds max technológiára épül, de új webfejlesztéshez egyszerű kezelőfelülettel rendelkezik. Fontos megjegyezni, hogy nem egy 3ds max „lite" alkalmazásról van szó, hanem egy új szoftverről. A plasma csak a max állományok betöltésére képes, a kimentéshez saját formátummal rendelkezik. Az általános bevezető helyett vágjunk a plasma ismertetésének a közepébe. Professzionális karakteranimáció: a plasmaszoftver Shockwave 3D Exporter az egyetlen kizárólag 3d webes megoldás, amely komplett karakterkezelést kínál, bőrfelület deformációval és súlyozott pontkezeléssel. Havok Dynamics: A Shockwave 3D formátumon keresztül teljesen merevtest fizikai szimuláció támogatása, a népszerű Havok (Reactor) technológia alapján. A beépített böngésző alapú előnézet ablakban, valós időben képkiszámítás nélkül ellenőrizhetjük és fejleszthetjük a dinamikai hatásokat. Intelligens FlashMX fájlkapcsolat: a plasma szoftverben létrehozott 3D tartalom azonnal „élő" kapcsolaton keresztül frissíthető FlashMX környezetben, egyedülállóan rugalmas munkafolyamatot megvalósítva a webfejlesztők számára.

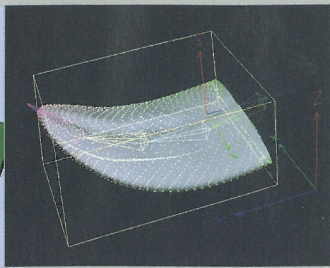


A plasma Flash rendering többszörös árnyékszámítást, továbbfejlesztett tömörítő eljárásokat és a legfejlettebb Flash felületkezelést (animált Flash színátmenetek) támogat. A plasmaszoftver a Discreet filmes, animációs és internetfejlesztési tapasztalatainak köszönhetően az első verzió ellenére egy stabil, tudatosan a meglévő munkafolyamatokhoz kapcsolt termék. Amennyiben a Maya hasonló rendszeréhez mérjük, fontos különbség, hogy a plasma egy rendkívül kedvező árú komplett rendszer és nem igényli más „bedolgozó" 3D alkalmazások meglétét. A 3ds max alapok hatékony produkciós folyamatot biztosítanak a már meglévő 3D tartalom újrahasznosításával internetes környezetben.



Megjelent a FlashMX

A Flash 5 szotver már bebizonyította, hogy nem egy egyszerű vektoralapú animációs szoftver, hanem egy komplett webfejlesztő eszköz. A FlashMX még egy lépéssel előbbre lép, web kezelőfelület-tervező, hatékony szkript- és alkalmazásfejlesztő környezet. A Dreamweaver szoftverből ismert Property Inspector, az új videointegráció és a beágyazható kezelőpaletták fejlesztése csak néhány példa az újdonságok közül. A képen a Discreet plazma flash rendering látható. A FlashMX és a Plazma élő 3D kapcsolatban tud együttműködni. www.macromedia.com



Xbox SDK Deep Exploration

A Right Hemisphere Deep Exploration (DE) szoftver 3D és 2D tartalomkezelő, képes az összes fájltípus megjelenítésére, konvertálására és közzétételére internetalapú 3D prezentációkhoz. A Microsoft a Deep Exploration technológiát választotta az Xbox SDK fejlesztéséhez, továbbá a Viewpoint elkészítette a Viewpoint Media Integrator DE modult, amely közvetlen dinamikus 3d webtartalomkezelést kínál, VET formátumban. Az együttműködés révén a rendszert a 3d tartalom ACDSee szoftverének is lehetne hívni. www.righthemisphere.com



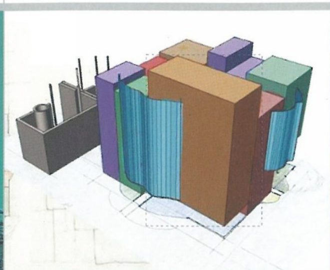
Elindult a Mr. Bean rajzfilmsorozat

Elindul Angliában a Mr. Bean rajzfilmsorozat. Anglia egyik legpiacképesebb és legidiótább figurája, most már rajzfilmes formában is elindult világhódító útjára. A rajzfilmsorozat hivatalos honlapján az epizódok listáját és néhány kulisszatitkot is megtekinthetünk, hangosítás, referenciafelvételek és az alkotási folyamat részleteiről. A sorozatot az egész estés Mr. Bean-filmmel párhuzamosan az egyik köztelevizió is műsorára tűzte, egy riportfilmmel egyetemben a magyar készítőkről. Gratulálhatunk a Varga Stúdió kiváló munkájának és alkotóinak. www.mrbean.co.uk



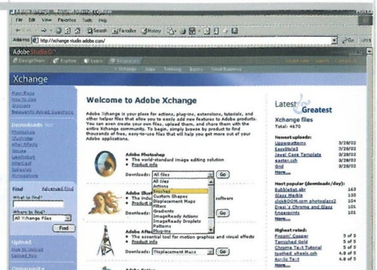
NatFX növényzet szimulátor

A NatFX egyedülálló plugin alkalmazás 3ds max 4 és Maya szoftver környezetben, egyedi, szezonális (tavaszi, téli...) és optimalizált módját kínálja növények létrehozásának. A növények egyszerre épülhetnek fel textúrából és geometriából a kívánt kompozíció és kameranézet függvényében. A szoftver beépített Level of Detail képességgel rendelkezik, dinamikusan változtatja a kameramozgás szerint a növények felbontását. A virtuális „magokból" az idő múlásának megfelelően növeszthetjük a növényzetet és teljesen egyedi, soha nem ismétlődő vegetációt szimulálhatunk. www.bionatics.com



Építészet kézalatt

Az Autodesk Architectural Studio harmincnapos próbaverziója letölthető a cég internet oldaláról. Az AAS nemcsak egy új szoftver, hanem egy teljesen új építészeti tervezési elképzelés. Nyomásérzékeny, tablet alapú monitoron működik és célja, hogy az építészeti tervezés szabadkézi rajz, vázlatrajz, skicc feladatain dolgozó akár egymástól távol élő mérnököket az interneten keresztül egyidőben közös építész/CAD alkotó csapattá egyesítse. Az Autodesk Architectural Studio egy felhasználóbarát rajzasztal, amely a legmodernebb CAD technológiát egyesíti a szabad tervezés örömével. www.autodesk.com



Adobe Xchange

Az Adobe Xchange weboldal, ahogy a nevében is olvasható, egy elektronikus központi csereoldal, ahol action-fájlok, plugin-ek, modulok, gyakorlatok a teljes Adobe termékvonalhoz megtalálhatók és letölthetők. Kereshetünk displacement mintát az After Effects szoftverhez, szkripteket az InDesignhoz, ecseteket az Illustratorhoz és Photoshophoz. Az Adobe piacvezetőhöz mérten jól szervezett portált készített. Olvashatunk toplistákat, egymás értékelését és rövid leírásokat, továbbá az eszközök működését kis előnézeti kép illusztrálja. http://xchange.studio.adobe.com

Bakos Gábor | gbakos@s21net.com

MaxPac hordozható munkaállomások

Utómunka külső helyszíneken

Több produkciós szakemberben is felvetődött a kérdés, hogy miként oldható meg a külső helyszíneken forgatott jelenetek helyben történő elővágása, „próbalyukasztása". Erre a problémára adnak kitűnő választ a MaxVision vállalat MaxPac munkaállomásai.

A MaxPac sorozat tagjait film- és broadcastszakemberek, mérnökök, CAD-tervezők, építészek, tudományos kutatók számára fejlesztették ki. A MaxPac számítógépek átmenetet képeznek a laptopok és asztali számítógépek között, ezért olyan számítás vagy speciális hardver feladatok is elvégezhetők vele, melyeket eddig csak helyhez kötötten tehettünk meg.

A MaxPac név egy PC alapú termékcsaládot takar, mely a vásárlók igényeihez igazodva három különböző alaplap- és processzorfelszereltséggel készül. Az alkatrészek a készre szerelés folyamán nem egy hagyományos PC házba, hanem egy 48x35x19 cm méretű, titán ötvözetű, alumíniumfedeles bőröndbe kerülnek, melynek kifordítható oldala egy 17"-os SXGA felbontású, nagy fényerejű, LCD kijelzőt, teljes méretű billentyűzetet és egeret rejt. A tárolóbőrönd megóvja az alkatrészeket a magas páratartalomtól és -40 fokig garantálja az üzembiztonságot.

A korszerű technológia biztosítja az extrém nagy teljesítményt és adatátvitelt, a PC-kialakítás, lehetővé teszi az olcsó bővíthetőséget és alkatrészcserét. A modelleket Pentium4, AthlonXP és dual AthlonMP processzorokkal szerelik. A memória 4 GB-ig bővíthető. Mivel teljes értékű PC-ről van szó, nem hiányoznak az asztali gépeknél megszokott ki- és bemeneti csatlakozások, valamint a PCI bővítőhelyek, melyből 2 db áll rendelkezésre, a legnagyobb modellben 64Bit és 66Mhz átvitellel. Grafikus kártyaként az nVidia Quadro és a Matrox megoldásait lehet választani. Kétmonitoros konfiguráció igénye esetén rendelhető második LCD kijelző, mely biztonságosan illeszthető a hordozható rendszerhez.

Az alapmodellen túl az R jelű változat háttértárolóként Hotswap U160 SCSI merevlemezt, az NLE változat pedig „megoldásként" szállítva lehetővé teszi a Matrox RT2500-tól a Pinnacle Targa 3000-ig a nem lineáris editálókártyák beépítését. Mindehhez egy önálló bőröndbe szerelt, 1,4TB kapacitású, kötegelt tároló illeszthető. Ez utóbbi összeállítással már a felvétel helyszínén akár tömörítetlen videóanyagon, stúdiókörülményeknek megfelelő komoly munkát végezhetnek a szakemberek.

A PCI-bővíthetőség, a kiemelkedő teljesítmény, tárolókapacitás és kialakítás, valamint a választható, 18 hónapos technológiai frissítés kitűnő választássá teszi a MaxPac rendszereket a mobil felhasználás területén.



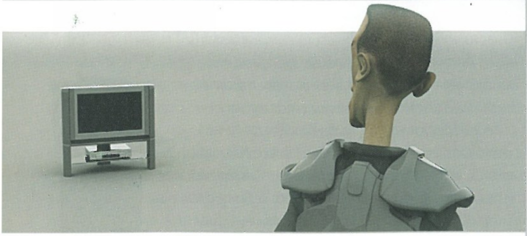
	MaxPac6000A, MaxPac6000R, MaxPac6000NLE	MaxPac6200, MaxPac6200R, MaxPac6200NLE	MaxPac6200, MaxPac6200R, MaxPac6200NLE
Processzor	AthlonXP 1900+	Pentium4 1.9, 2.0GHz	Dual AthlonMP 1900+
Integrált, 160 fokos láthatóságú 17"-os DFP (1280x1024)	igen	igen	igen
Dual monitoropció (17" DFP - 1280x1024)	igen	igen	igen
Multi képformátum támogatása (640x480–1280x1024)	igen	igen	igen
Digitális (DVI) interfész	igen	igen	igen
Analog videointerfész és külső projektor csatlakozási lehetőség	igen	igen	igen
AGP Open GL VGA kártya	igen	igen	igen
Memória típusa	PC2100	PC800	Registered ECC PC2100
Memória foglalatok száma	2 db	2 pár	4 db
Beépíthető memória	1.0GB	2 GB	4GB
HDD csatoló	„ATA100 (opcionálisan SCSI)"	„ATA100 (opcionálisan SCSI)"	„ATA100 (opcionálisan SCSI)"
Rendszerlemez mérete	40-120GB ATA, SCSI HDD	40-120GB ATA, SCSI HDD	40-120GB ATA, SCSI HDD
Eltávolítható médiatároló	csak az R jelű modellnél	csak az R jelű modellnél	csak az R jelű modellnél
További, belső tárolók	csak az NLE jelű modellnél	csak az NLE jelű modellnél	csak az NLE jelű modellnél
10/100 Ethernet csatoló	Alaplapra integrált	Alaplapra integrált	Alaplapra integrált
Külső SCSI csatlakozás	az opcionális Ultra160-as kontrolleren	az opcionális Ultra160-as kontrolleren	az opcionális Ultra160-as kontrolleren
PCI slot 1	„az opcionális SCSI kártyahasználatában"	„az opcionális SCSI kártyahasználatában"	„az opcionális SCSI kártyahasználatában"
PCI slot 2	9"-os vagy teljes térerő	9"-os vagy teljes térerő	9"-os vagy teljes térerő
Standard I/O	„2 USB, Parallel, 1 Serial,Game Port, PS2"	4 USB, Parallel, 2 Serial, PS2	2 USB, Parallel, 2 Serial, PS2
Teljes méretű, 104 gombos billentyűzet és 3 gombos optikai egér	igen	igen	igen
Beépített CD/RW (32x, 4x, 4x) és DVD/CDRW opció	igen	igen	igen
Floppy	Opcionális külső USB floppy v. ZIP meghajtó	Opcionális külső USB floppy v. ZIP meghajtó	Opcionális külső USB floppy v. ZIP meghajtó
Alaplapi, AC97-es sztereó hangkártya és hangszórók	igen	igen	Internal USB Sound
Fülhallgató-csatlakozás	igen	igen	igen
300W-os táp	igen	igen	igen
Opcionálisan rendelhető, 18 hónapos technológiai frissítés.	igen	igen	korlátozottan

Kaiser Péter I pkaiser@s21net.com

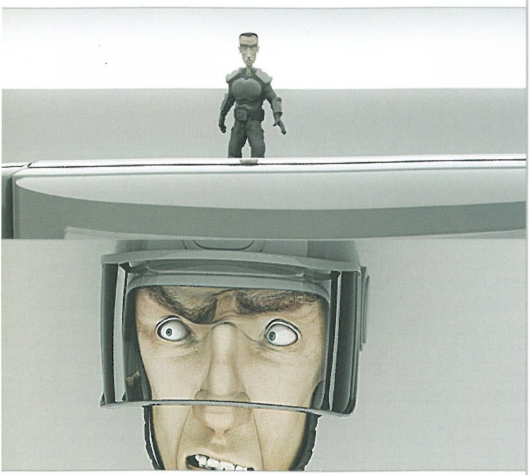
Ötven százalék szürke

Ruairi Robinson Oscar-díjra jelölt rövidfilmje

Kevesen mondhatják el magukról, hogy 23 évesen Oscar-díjra jelölik, e kevesek egyike Ruairi Robinson. 3D animációs rövidfilmje egyike volt azoknak a filmeknek, amelyek harcoltak az első díjért. A tény, hogy egy fiatalember egymaga szembeszáll olyan nagyágyúkkal, mint a Pixar, nemcsak kiváló teljesítményt és tehetséget jelent, hanem a piac változását is.

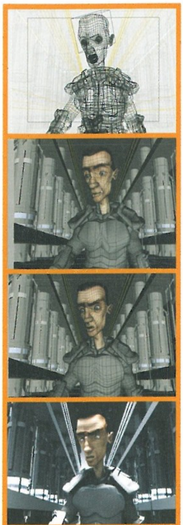


Mint szerző nem szívesen befolyásolom azok véleményét, akik még nem látták a filmet, de annyit engedtessenek meg nekem, hogy kimondjam: a történet, nem tetszik, és itt a stúdióban, akikkel együtt megnéztük a filmet azok is, kellőképpen lehangolódtak. A történet egy hősről szól, aki több öngyilkosságon keresztül a mennyből az örökkévaló pokolba jut. Magyar művészfilmeken edzett közönség körében biztos sok lelkes rajongója akad a filmnek, vagy akinek a Halálhajó a kedvenc filmje, szintén nem fog csalódni, de félreértés ne essék, nem a film ellen vagyok, csak ez a film nagyon gonosz, és lehet, hogy ezért jó. Ami viszont egyedülálló, az maga a tény, hogy létezik olyan út, amin ilyen „magaslatokig" el lehet jutni.

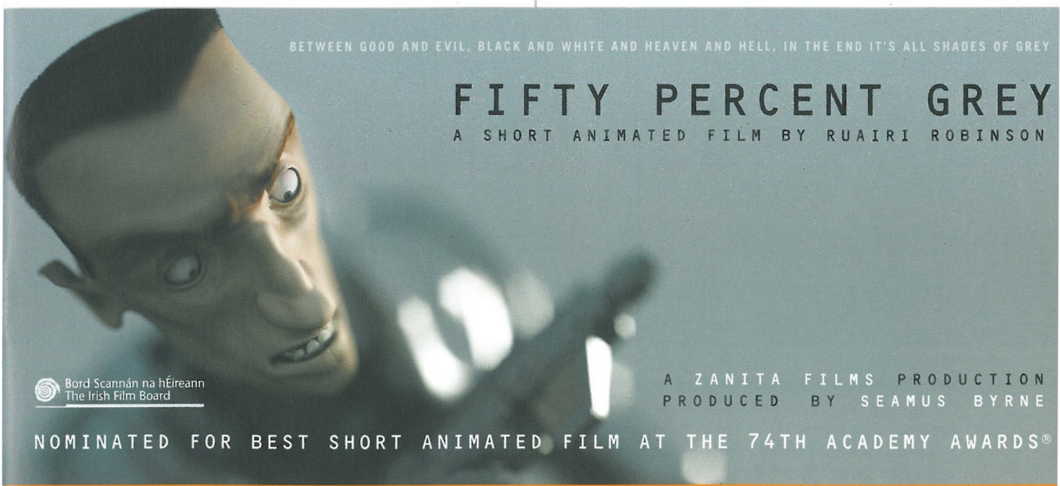


A film költségvetésének, ami 10 000 font körül mozgott, egyharmadát tette ki egy 800Mhz-es, 1GB memóriával rendelkező, kétprocesszoros Windows NT. Robinson a produkciót 3D Studio R3 szoftveren kezdte el és elmondása szerint eleinte fenntartásai voltak az új verzióra áttéréssel kapcsolatban, de végül a produkció második felét gond nélkül 3ds max 4 szoftveren végezte el. A karakter mozgatásáért a Character Studio volt felelős. A rendering szintén 3ds max 4 szoftverben fényvisszaverődés (GI) számítással, Arnold (Brazil) szoftverben készült. Minden modell poligon-modellezés technikával készült. Mivel a produkció 2K (35mm, 1828x1556, 2.35:1 anamorphic panavision) filmfelbontásban készült, a munka során az animáció valós idejű visszajátszására nem volt lehetőség. A munkálatokat „nem-valós-időben" Adobe After Effects (AE) szoftverben először a storyboard összeállításával kellett kezdeni, majd az így időben felvázolt film jeleneteit helyettesítette kis felbontású animációkkal (animatic). Végül ezeket a jeleneteket váltotta fel a nagy felbontású rendering, és így állt össze a film egyetlen nagy AE kompozícióvá. A hangkeverés, amely a filmfelbontás mellett a legjobban megnövelte a költségvetést az Ardmore stúdióban készült Dolby Surround minőségben. A film gyakorlatilag teljes egészében Robinson munkája, emellett a filmforgalmazó Zanita Films és a filmátírást elvégző Cinesite London cég segítette a produkció létrejöttét. Továbbá az Arnold rendering szoftver fejlesztésével Marcos Fajardo és Gonzalo Rueda ala-

„A térfény szimulációt (GI) másfél éve használom a produkcióimhoz"



A jelenet fejlődésének folyamata, kisfelbontás, nagyfelbontás, global illumination render.





A főszereplő karaktermodell korai változat



A piaci gyakorlattal ellentétben Ruairi a „Fifty Percent Grey" rövidfilmhez és egyéb produkciókhoz is Global Illumination képkiszámítást használt.

pozta meg a radiosity technikát felvonultató látvány megvalósításának lehetőségét. Robinson többször is hangsúlyozta, hogy annak ellenére, hogy sokan úgy gondolják, hogy a GI technika produkciós környezetben még nem érett be, ő közel másfél éve használja a legnagyobb megelégedéssel.

A film főszereplőjének arcmimikatesztjei

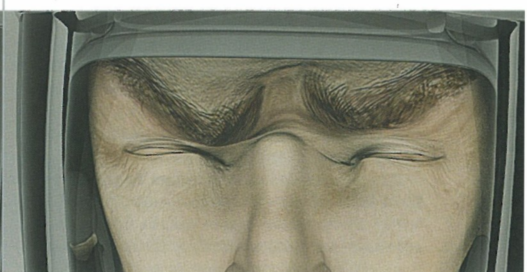


Utólag az alkotó úgy vélekedett, hogy egy-két kameramozgást és mélységélesség beállítást leszámítva, nem változtatna semmit a filmen. Sok visszajelzést kapott, hogy a szürke háttér és környezet, valamiféle „2001" divat szerinti megjelenést követ, mivel a film története 2001 előtt született. Robinson szerint nem erről van szó, a legfontosabb, hogy a megjelenés stílusa kiválóan megfelel a történetnek, és csak ez számít, semmi más. Tervei közt szerepel, hogy természetesen tovább folytatva filmes karrierjét, hamarosan, mint rendező egy egész estés filmet jegyezhessen. Remélem, a jövő további sok sikert hoz a fiatal és tehetséges alkotó számára. Filmjével és jelölésével bebizonyította, hogy ez az új média, nagy költségvetés és több száz fős stáb nélkül is képes lehetőséget nyújtani a kellőképpen elszánt és ambiciózus fiataloknak. Az utolsó hírt, amely Rurari Robinson internetoldalán olvasható, nem kommentálom: 2002 Február 22.: „Oh look – I was nominated for an Oscar. Holy Fucking shit."

„A hangstúdióban, ahogy utasításokat kellett adnom, elsőként éreztem magam igazi rendezőnek"

http://www.3dluvr.com/ruairi/





Kaiser Péter | pkaiser@s21net.com

Tervek a jövőről

Interjú Ruairi Robinsonnal



A Design21 abban a szerencsés helyzetben van, hogy egyedülálló, exkluzív riportot tudott készíteni Ruairi Robinsonnal. A fiatal alkotót az Oscar-díj átadásról, terveiről kérdeztük.

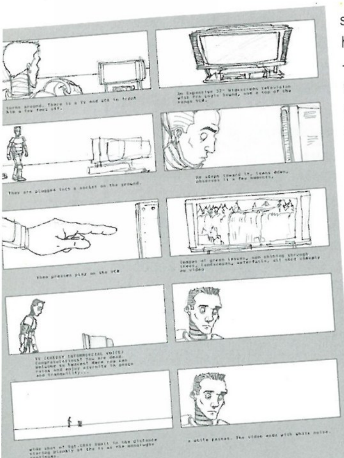
D21: Hogy vagy és mi az, amin jelenleg dolgozol?

RR: Jelenleg egy Tv-reklámfilmen és a következő filmemen dolgozom.

D21: A következő filmed animációs technikával készül vagy „élő" felvétel lesz?

RR: Nem animációs lesz, élő szereplőkkel forgatjuk a filmet. A „Goodbye Soldier" kb. 10 perces akció/rövidfilm lesz. A film alapja egy régi Heavy Metal képregény, ami egy kicsit visszaköszön, mondhatni előzményként szolgál a „Fifty Percent Grey" filmhez, de egy kicsit még durvább és szívszorítóbb lesz, amennyiben ez lehetséges...

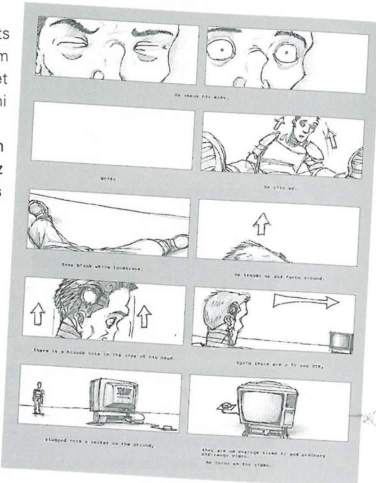
D21: Mit tanácsolsz a kezdőknek? Filmkészítést vagy animációt tanuljanak?



RR: Attól függ, mivel szeretnének hosszútávon foglalkozni. – Úgy gondolom, sokan vannak akik szívesen dolgoznak más alkotók történetein, részemről sokkal jobban szeretek a saját történeteimen, vagy mások történetén a saját adaptációmban dolgozni. A hivatalos oktatással szemben sok az elvárás és ez csalódáshoz vezet, véleményem szerint a döntő tényező minden esetben saját hozzáállásunk és elszántságunk. Ha valaki animátor szeretne lenni, tanuljon animációt, ha nem akkor nem... Nekem az animáció az egyik leggyengébb területem... szóval érdemes lenne erről a kérdésről sokkal jobban hozzáértő embert is megkérdezni.

D21: Hogyan találkoztál a filmed forgalmazójával a Zanita Films céggel?

RR: Egy animációs grafikai cégnek dolgoztam, akik áttételesen kapcsolatban álltak a Zanita Films céggel, innen jött a hír, hogy hamarosan lezárul egy rövidfilmpályázat (Short Shorts from the Irish Film board), így volt két hetem előjönni valami jó ötlettel.



D21: Hogyan érezted magad az Oscar-díj átadás éjszakáján?

RR: Elég idegesen – a vége felé a fejem szét akart esni. Nem voltam csalódott – mivel egyáltalán nem számítottam arra, hogy nyerek, biztos voltam benne, hogy a Pixar lesz az első.

D21: Nagyobb stúdiók megkerestek már az ajánlataikkal?

RR: Sok emberrel beszéltem és tárgyaltam, de még semmi nem került aláírásra. Kíváncsi vagyok, mi fog történni a következő néhány hónapban.

D21: Melyek a kedvenc filmkészítőid és filmjeid?

RR: Íme, néhány kedvenc filmem, a sorrend nem számít: The Conversation, Apocalypse Now, To Kill a Mockingbird, Angel Heart, Lawrence of Arabia, Doctor Strangelove, Bladerunner, Alien/Aliens, Taxi Driver, 2001, Bridge on the River Kwai, The Shining, Violent Cop, Jacobs Ladder, Texas Chainsaw Massacre, The Thing (John Carpenter version), Conan the Barbarian, The Thin Red Line, Fargo, 12 monkeys, Reservoir Dogs, Spartacus, The Godfather, Excalibur, Se7en, The Exorcist, Day of The Beast, The Third Man, The Omen, The French Connection, Point Blank, Deliverance, La Reine Margot, Chinatown, Magnolia, The Limey, Schizopolis, Raiders of the Lost Ark, The Fearless Vampire Killers, Mr. Vampire, Akira, Perfect Blue, Ghost in the Shell, Requiem for a dream, High Plains Drifter, Once Upon a Time in the West/America ...és így tovább.

D21: Köszönöm a riportot.

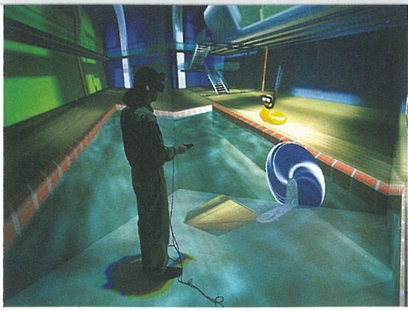
Meszlényi Nóra I info@s21net.com



Virtools a high-end vizualizációban

Virtuális valóság

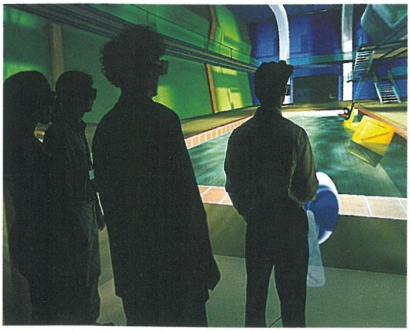
Az egyre növekvő keresletnek köszönhetően a virtuális térhatású megjelenítési technológiák forradalmukat élik. Az utóbbi időben a legtöbb fejlesztő – az eddig egyeduralkodónak számító SGI Graphic Cluster babérjaira törve – új utakat keresve PC-s megoldásokkal jelenik meg a piacon. Írásunk a Z-A francia vállalat 1998-ban Nica-díjjal kitüntetett és azóta továbbfejlesztett technológiáján alapuló SAScube (Cube3) rendszert mutatja be.



A Z-A célja, hogy egy új rendszerű, mobilis virtuális megjelenítőt, egy igazi komplett megoldást készítsen alig több, mint 100.000.000,- forintnak megfelelő euró beruházással, minőségben pedig jelentősen felülmúlja az amerikai CAVE projektet. Ez az összeg az eddigi high-end rendszerek árának töredéke, így a potenciális vásárlók körében sikerült komoly érdeklődést kiváltaniuk. Fontos megjegyezni, hogy ez a megoldás sokkal inkább a „Zaklatás" című filmben látott virtuális könyvtárra hasonlít, semmint az elterjedt VR sapkákra!

A valóban alacsonynak számító költségvetés egyértelművé tette, hogy a legtöbb felhasznált elemnek a hétköznapi piacról kell kikerülnie. Az eddigi UNIX alapú szuperszámítógépeket PC alapú Windows környezettel váltották fel. A megjelenítés és tartalomfejlesztés érdekében pedig kapcsolatba léptek a Barco és a Virtools cégekkel.

A SAScube rendszerben az úgynevezett aktív sztereoélmény egy vetíthető falakból kialakított kockán belül valósul meg. Ezekre a falelemekre hátulról (kívülről) nagy felbontású projektorokkal vetítik rá a képet. A mobilitás igényének áldozatául esett a padló és a mennyezet. Így a látvány „csak" a négy falon jelenik meg. A felhasználónak a Cube3 belsejében egy könnyű szemüveget kell viselnie, mely egy infra jeladó segítségével tájékoztatja a vezérlő számítógépet a néző pontos pozíciójáról és fejének irányultságáról. Ezen adatok alapján a tracking rendszer másodpercenként többször újraszámolja a vetített képet, mégpedig a jobb és bal szem nézőpontjának megfelelően. A kivetítők a jobb, bal szemekre számolt képeket felváltva vetítik a megjelenítő falakra. Arról, hogy a szemekbe a megfelelő látvány kerüljön, a szemüvegbe épített „kitakaró" technológia gondoskodik. Az így alkotott látványban eltűnnek a kocka élei, kisimul az aszimmetrikus frustum és valódi 3D érzést kelt. A felhasználó folyamatosan látja a környezetét és saját testrészeit, kommunikálni tud a mellé belépő emberekkel. Így nem alakul ki a hagyományos monitor-szemüveges sapkákban tapasztalható furcsa érzés.



Már említettük, hogy a Z-A egyik célja a szuperszámítógépek kiváltása volt. Nos, ezt hagyományos PC-k fürtözött felhasználásával valósították meg. Ne gondoljuk, hogy napjaink PC-i versenyre kelhetnek a nagygépes rendszerekkel, de fürtözött felhasználásuk sok esetben költséghatékonyabb megoldást kínál. A Cube3 rendszerben minden vetítő egy 3DLabs WildCat grafikus kártyájú számítógéptől kapja az információkat és egy központi gép osztja ki számukra a feladatokat. A nagy felbontású és azonos színkalibrációjú vetítőket a Barco szállította. A virtuális tartalomfejlesztés a szintén francia fejlesztésű Virtools termékkel valósult meg. Az alkalmazott platformnak köszönhetően a Virtools szoftver speciális kiegészítők nélkül kapcsolódik a rendszerhez. A jól sikerült szimulációk megismertetik a látogatókkal azt az érzést, mely a nézőket az első mozgófilm, a Lumiere testvérek által készített „A vonat érkezése" vetítése közben menekülésre késztette...

> **„Az első mozgófilm vetítésén hasonlóan érezhettek a nézők"**

A Z-A megmutatta a piacnak, hogy aktív virtuális rendszerek PC alapokon lényegesen olcsóbban is megvalósíthatóak, mint néhány évvel ezelőtt. A technológia felhasználói részéről új piacok nyílhatnak meg, akár a nagyközönség felé is. Az a nagy érdeklődés, amit például a Quake vagy az Unreal Tournament viruális megjelenítése váltott ki, arra enged következtetni, hogy hatalmas piaca van a szabadidő eltöltésében. Ez pedig utat nyithat a kultúra és az oktatás irányába is. Az első SAScube a Laval-i Clarté Ingeniierium-jában lett berendezve, melyet előzetes bejelentkezéssel lehet megtekinteni.

Kaiser Péter | pkaiser@s21net.com

Vissza a jövőbe

Softimage XSI 2.0 áttekintés

A Softimage termékvonalat nem igazán kell bemutatni a nagyközönségnek, sok-sok éve a számítógépes animációs rendszerek élvonalába tartozik. A nemrég megjelent új Softimage XSI 2.0 verzió komoly hullámokat keltett közel 2500 újdonságával és tökéletesen integrált Mental Ray 3.0 rendering rendszerével a piac különben sem nyugodt vizein.

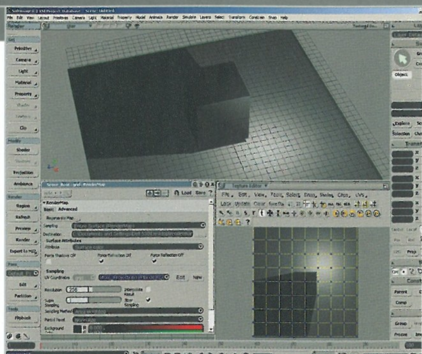
Azok a felhasználók, akik kezdetektől fogva a Softimage szoftveren dolgoztak, valószínűleg más alkalmazásokról mondhatják el, hogy nehéz áttérni a használatukra. Ez a megállapítás minden változtatás, új szoftver elkezdése esetén igaz. Tudomásul kell venni, hogy egy felhasználónak csak az előnyére válik a szoftverismeret, mind a feladatok megoldásában, mind az álláskeresésben. A mai vezető alkalmazásoknak mind megvan az előnyük és a hátrányuk és mind, egytől egyik kiváló rendszerek. A különbség szemléltetésére nézzünk egy példát. A Softimage XSI három egérgomb kezelése, a mozgatásnál az első gomb az X irányt, a második az Y és a harmadik a Z tengelyirányt jelenti, és ez hasonlóan működik az átméretezésnél és a forgatásnál is. A megoldás jó csak biztos, hogy egyeseknek szokatlan. Térjünk rá a legfontosabb újdonságokra.

Forró vizet a kopaszra?

A Softimage XSI új verzióban az egyik legjelentősebb újdonság a Joe Alter neve által fémjelzett, Lightwave Shave és Haircut örökségből továbbfejlesztett, teljesen új Hair modul. Az új Hair modul esetében talán megérjük, hogy a feltörekvő fiatal Hajas szalon növendékek a szoftverben készítik el terveiket, vagy könnyen megspórolhatunk kb. 15 000 forintot, ahogy megmutatjuk barátnőnknek, hogy az új frizura, amit elképzelt, nem áll jól neki. A modul kiválóan használható, a hajszálakat végpontjaik, vagy teljes hosszukban kijelölve forgathatjuk, görbíthetjük és összefoghatjuk. Dinamikusan válthatunk a gyors vezérlő görbe nézet és a teljes geometriarendering között. Ecsettel festve határozhatjuk meg a haj hosszúságát és vastagságát. A haj tökéletesen reagál minden meglévő fizikai hatásra, mint szél, ütközés vagy gravitáció. Választhatunk OpenGL megjelenítést, és százalékos értékben nézhetjük meg a végleges érték töredékét a nézetablakon. Egyenes, normál, göndör és akár afro hajstílusokat választhatunk, a program kiválóan elboldogul 20 000 hajszállal és semmilyen mértékben nem korlátozza a renderingképességeket, mint árnyékszámítás, Globall Illumination és Final Gathering.

Beépített XSI FX kompozitálás

Az XSI 2.0 új, beépítetett, felbontásfüggetlen 8-, 16- és 32-bites lebegőpontos kompozitáló



A SOFTIMAGE|XSI's Rendermap eszköze, global illumination, vertex color, caustics és további professzionális rendereffektusokkal elővilágított és textúrába ágyazott modellek készítését teszi lehetővé.

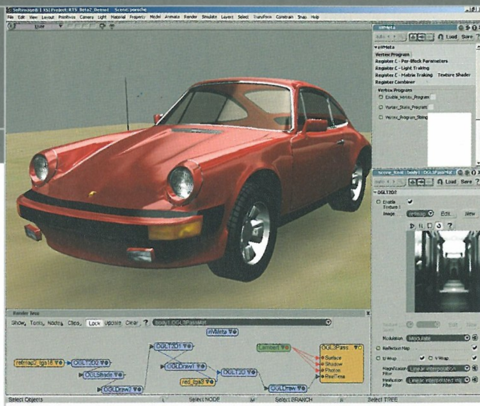
eszközzel rendelkezik. Az XSI FX node alapú, az Illusion, Eddie, DS vagy Shake felhasználóknak ezért nem lesz nehéz megszokni az új modult. Az XSI FX tartalmaz több mint 100 effektust, mint render-pass, képsorozat- és kompozitkeverő, finombeállító és színkorrigáló, továbbá festő, felületi és részecskehatásokat is használhatunk. Az XSI FX nem csak egy kompozitor hanem teljesen integrált része a rendszernek, így minden animációs lehetőséget és kapcsolatot bevonhatunk az utómunkafolyamatba. 3D adatokat vonhatunk be a folyamatba és viszont, az FX fa struktúrából, pl. textúrákat változtathatunk meg. Sajnos ez a kiváló modul még 1.0 verzió, ami néhány fontos eszköz hiányát jelenti, XSI saját mozgás vektorait nem vonhatjuk be motion blur hatás elkészítéséhez, továbbá roto-spline-okat sem használhatunk. A festőeffektusok csak 8-bitesek és a DOF (mélységélesség) vagy ködhatások újrakészítését nem végezhetjük el egyszerűen a Z képekkel.



3D szövegszerkesztés

Az új 3D szövegkezelő eszközről a szakma egyértelmű véleménye, hogy jeleneleg a legjobb megoldás a világon. Kiváló képességekkel rendelkezik a lekerekítés, fonttámogatás, Poligon-felosztás (tessellation), kihúzás területén. A létrehozott 3D szöveg lehet Curves, Planar Mesh vagy Solid Mesh és deformációt is alkalmazhatunk rajtuk. A végeredményként kapott poligon alapú felirat mindig tiszta és jól felépített felületet ad.

Az új verzió valós idejű árnyékolókkal szolgál a játékfejlesztőknek, amelyekkel közvetlenül a nézetablakon, az objektumokon lehet dolgozni.

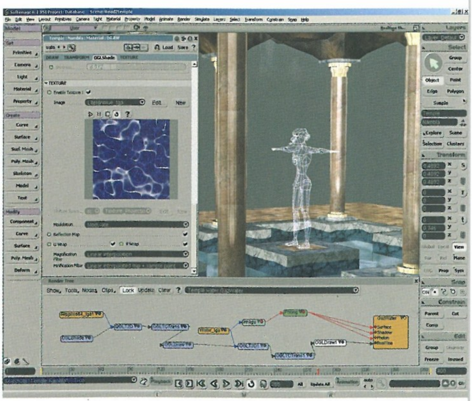


XSI 2.0 újdonságok

A tömegszimuláció- készítés produkciós környezetben bizonyított eszközökkel bővült mint animációmásolás (instancing) és karakter behelyettesítés. Az új verzió valósidejű árnyékolókkal (Real-time Shaders) szolgál a játékfejlesztőknek, amelyekkel közvetlenül a nézetablakon az objektumokon lehet dolgozni. A szoftver új térfogatdeformációs eszközzel (hasonló a Lightwave Vortex eszközéhez) és Synoptic nézettel bővült. A Synoptic View tulajdonképpen egy kis Dreamweaver-szerű eszköz, egyedi, html alapú, grafikus kezelőfelületfejlesztéshez. A virtuális csúszkákkal a teljes képernyőt kihasználhatjuk paraméterek beállítására. A High-Level Editing (HLE) eszközökkel a motion capture adatokból nyert, komplex funkciógörbéket szelídíthetjük meg, néhány pontból álló, kezelhető segédgörbékkel.

Rendering

Az XSI új verziója a Mental Images által fejlesztett új mental ray 3.0 renderingszoftvert jegyzi, amely sokkal gyorsabb, mint elődje és határozottan lekörözi a Maya mulya rendering megoldását. A grafikus shader felület, az úgynevezett Render Tree rengeteget fejlődött, ha pl. két egymással nem kompatíbilis node-ot kapcsolunk össze, automatikusan beilleszt egy konverziós node-ot közéjük. A játékfejlesztési szempontból nagyon fontos újítás a valós idejű, interaktív shaderkezelés. Közvetlenül a kezelőfelületen ellenőrizhető, OpenGL megjelenítést kínál ez az új eszköz. Az új XSI rendszer része a teljesen újraírt, rajzfilmes megjelenítést kínáló Toon Shader képkiszámítás.



A SOFTIMAGE|XSI forradalmian új Real-Time Shader kiépítése önálló, közvetlen, valós idejű rendering-effektusok fejlesztését teszi lehetővé.

Modellezés

Az XSI fejlesztéseinek áttekintésekor a modellezés szempontjából kitűnik, hogy a NURBS modellezést erősen háttérbe szorítja a poligon alapú modellezés. A NURBS modellezés eszközeiből továbbra is hiányzik a trimmed surface támogatása és a görbekivetítés lehetősége, ehhez még mindig vissza kell térni a régi Softimage|3D szoftverhez.



Az érem másik oldala, hogy a poligon modellezést kiválóan továbbfejlesztették ebben a verzióban. Az XSI 2.0 Subdivision algoritmusa messze a legjobb megoldás a piacon, tetszőleges számú poligon használata esetén is tiszta és egyenletes felületet ad. Az új Subdivison rendszert sokkal jobban tudjuk együtt használni karakterekkel. A Poligon Filter Tools a modellek részletezettségét képes csökkenteni élek kivonásával, poligonok vagy pontok egyesítésével.

VÉLEMÉNY

Az örökség része: SOFTIMAGE|3D

Az XSI 2.0 számos fejlesztése ellenére még néhány feladathoz sajnos továbbra is a SOFTIMAGE|3D szoftverre kell hagyatkoznunk. A frissítéssel mindkét verzió birtokunkba kerül, de a munka közepén ide-oda váltani az alkalmazások között nem a legszerencsésebb megoldás a munkafolyamat hatékonysága szempontjából.

Az XSI-ből hiányzik metaball- és merevtestdinamika-kezelés, a displacement hatását csak a renderképen láthatjuk és nincs lehetőségünk bumpmap változat készítésére, továbbá 3D Paint modul sem jelent meg az XSI 2.0 verzióban, de összességében elmondhatjuk, hogy az XSI képességeinek tükrében ezek a hiányok elhanyagolhatók.

XSI és Maya szemtől szemben

A leggyakoribb kérdés, amely körbejárja a szakmát „Hogyan mérhetjük az XSI-t a Maya-hoz?". Az összehasonlítást nem magánvéleményre, hanem számos Maya- és XSI felhasználó véleményére alapozzuk. »

Kaiser Péter | pkaiser@s21net.com

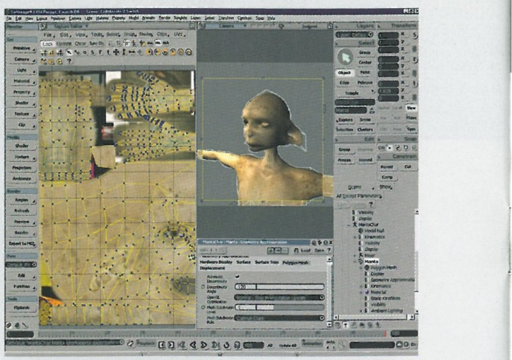
» A Maya számos előnnyel rendelkezik, jobb NURBS modellező eszköz, az XSI a Nurbs felületek összeillesztésében remekel. A Maya egyértelműen jobb részecske rendszerrel rendelkezik, az XSI sokat fejlődött de, még mindig nincs azon a szinten, mint a Maya. A Maya jobb dinamikai szimulációval rendelkezik, az XSI-ből hiányzik a merevtestdinamika. Csak a Maya érhető el OS X környezetben és a szakmai támogatás tekintetében is a Maya több erőforrással rendelkezik. Karakteranimációs képességek tekintetében mindkét szoftver kiváló teljesítménnyel rendelkezik. A Maya Cloth egy fokkal jobb, mint az XSI hasonló megoldása. Az XSI-nek jobban használható az Animation Mixer eszköze, mint a Maya Trax és az XSI IK/FK blending eszközét sokkal könnyebb használni.

Az XSI előnyei a következők: Az XSI Subdivision Surface sokkal gyorsabb, jobb és általánosan elérhető a Maya szoftverhez képest (a Maya SDS csak a legdrágább verzióban kapható). A Maya script programnyelve (MEL) teljesen önnálló, azaz minden felhasználónak egy külön rendszerrel kell megismerkednie, ellentétben az XSI az összes szabványos és több millió ember által ismert nyelvet támogatja, mint VBscript, Jscript, Python, Perlscript... A Maya nem rendelkezik kompozitáló eszközzel. Az XSI és a Maya renderingképességeit egy szakadék válaszja el, a Maya gyenge képességeivel szemben az XSI jeleneleg a világon a legjobban integrált és legjobb renderingeszközével rendelkezik. Ezt a különbséget az erősen korlátozott Maya Mental Ray kapcsolat sem enyhíti. A kapcsolat nem támogatja a Maya részecske, haj, paint effects, subdivison surface rendszerét és nem képes interaktív renderingre sem.

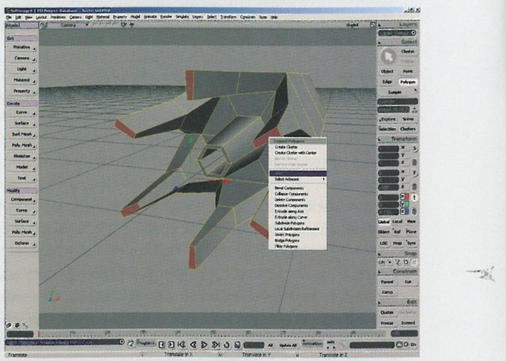
A fejlesztés hátterét összehasonlítva, a Maya fejlesztése a 3.0-ás verzióig töretlenül haladt, amelyet megtört egy 4.0-s verzió, amit a legtöbben Maya 3.1-nek hívnak. Az A|W számos fejlesztőirodát bezárt és a drasztikus árcsökkentés (-50%) annak ellenére, hogy számos új felhasználónak kiváló lehetőséget teremt, a meglévő felhasználókat és az A|W viszonteladóit csalódással töltötte el. Az XSI 2.0-ás verzió, meglepve a piacot, hihetetlen fejlesztésen ment keresztül, amennyiben ez a lendület folytatódik, a szoftver bizton pályázhat a high-end kategória vezető címére. Amennyiben szeretné folytatni összehasonlításunkat, vagy saját szemével szeretné kipróbálni a rendszereket, ez az ingyen letölthető Maya „PLE" Demo verzióval és az ingyen rendelhető „SOFTIMAGE|XSI Experience CD" terméken keresztül megtehető.

A Softimage visszatért

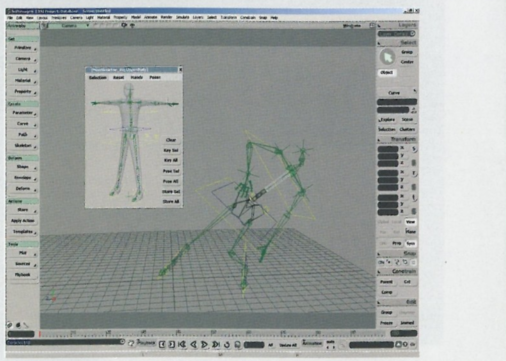
Ha van olyan pillanat, amikor érdemes a SOFTIMAGE|XSI szoftver megismerésébe belevágni, akkor az most van. A szoftver a múltban a rengeteg tulajdonosváltás és fejlesztési késés miatt háttérbe szorult a piacon. Most viszont elmondhatjuk hogy a termék új erőre kapott, rendkívül gyorsan és jó irányba fejlődik, és várhatóan visszahódítja az elpártolt felhasználókat. Az XSI 2.0 a piacon a legjobb egyesített munkafolyamat-megoldást kínálja. Az új verzió, hasonlóan a Terminator filmhez, kötődő várakozáshoz (amit az „I'll be back" mondat személyesít meg), beváltotta ígéretét és megelőzve a Terminator 3 filmet, visszajött.



Az XSI 2.0-ás verzióban a textúrakezelés a leghatékonyabb interaktív környezetet nyújtja a felhasználóknak.



Az XSI 2.0 interaktív poligon modellező eszközökkel rendelkezik: lekerekítés, kihúzás, összeillesztés, átsimítás, duplázás és pontfestés.



A SOFTIMAGEIXSI v.2.0 komplett, előre felépített karakter csontozatot és rugalmas mozgásstílus fejlesztő eszközöket kínál.

Kaiser Péter | pkaiser@s21net.com

I. helyezett:
Nagy Róbert Tibor

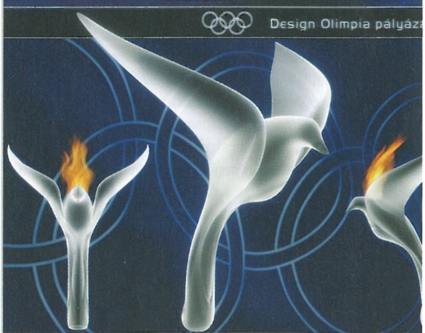




II. helyezett:
Böjtös Attila



III. helyezett:
Malakuczi
Viktor



Dean Kezan



Nagy
Richárd

Formatervezési pályázat eredményhirdetése

Designolimpia

Lezárult a Studio21 és a PC World közös formatervezési pályázata. A pályázat célja olyan olimpiai fáklya formatervének a készítése volt, ami egyszerre tükrözi az olimpia szellemét és magyar vonatkozásait. A közel 35 beérkezett pályaművet szakavatott bizottság bírálta és határozta meg az első, második, harmadik helyezettet és a különdíjazottat. A pályázat kiírói a Studio21 Training Center és a PC World szeretné megköszönni minden egyes pályázó munkáját. A nagyközönség érdeklődésére való tekintettel a pályaművek a www.s21net.com/olimpia internetoldalon kerülnek kiállításra. Az értékelő bizottság tagjai a következők voltak: Czapp György formatervező, egyetemi oktató, Magyar Iparművészeti Egyetem; Mezey László, formatervező, egyetemi oktató, Magyar Iparművészeti Egyetem; Kenczler Mihály szakújságíró; Simonkovics Sándor, Autodesk Magyarország ügyvezető; Pósfai Marianna, CADVilág Magazin főszerkesztő; Bognár Ákos, PC World főszerkesztő. Az értékelés során az alkotók összteljesítményét díjaztuk, mivel egy pályázó több különböző tervet is készíthetett. A pályázat végeredménye a következő: **I. helyezett: Nagy Róbert Tibor**, 3ds max 4 szoftver. **II. helyezett: Böjtös Attila**, Hivatalos Discreet szakirányú oktatás. **III. helyezett: Malakuczi Viktor**, Választott Discreet középhaladó oktatás, 1 éves PC World előfizetés. **Különdíj: Nyilas Réka**, 3ds max 4 középhaladó oktatás. A Desing21 szerkesztősége minden egyes díjazottnak egyéves Design21 előfizetést adományozott.

Princz Ágoston | aprincz@s21net.com

Bevilágítás High-Dynamic Range képformátummal

Nagy átfogású digitális képkezelés



3D-s tárgyak valós környezetbe illesztésénél az eredeti fényviszonyok és a számítógép által generált kép mindaddig nem illeszkedik tökéletesen, amíg az eredeti fényviszonyokat nem sikerül megközelíteni. Hiába keletkeznek térfényszimuláció során gyönyörű szórt és visszavert fényhatások, ha azoknak iránya, színe, mennyisége nem a valós környezetnek megfelelő. Különösen bonyolult dolog meghatározni például egy nyílt terepen a fényforrások jellegét, különböző időjárási viszonyok mellett. Az úgynevezett kupola- vagy képalapú világítás (Dome Lighting vagy Image Based lighting) technológia erre a problémára kínál megoldást.

Az elmúlt négy-öt év során a 3D-s képalkotás fejlődésével egyre nagyobb hangsúly került a fotórealisztikus látvány megközelítésére, illetve az ezt elősegítő eljárások kidolgozására. A számítógépes grafika világában, főként a filmes és a látványtervező szakmában manapság teljesen elfogadottá vált a térfényszimuláció használata, melynek segítségével lehetővé vált valósághű, árnyék, és fényviszonyokkal rendelkező képek készítése. Az első térfényszimulációs szoftverek között volt a Metal Images Mental Ray szoftver, és az Autodesk Lightscape, amely utóbbi mérnöki oldalról közelítette meg a problémát. Napjainkban a piacon számos hozzájuk hasonló képkiszámító szoftver jelent meg, csak a 3ds max szoftverhez 10 különböző megoldás kapható.

A kupolavilágítás

A valós környezet világításának meghatározásához elsőként nem kell más, csak egy nagy tükröző felületű, például króm golyó. A krómgolyót lerakjuk a valós környezetbe, pontosan oda ahová a 3D-s tárgy, vagy karakter fog kerülni. A golyó felületén tükröződik a környezete, tehát visszaveri mindazt ami megvilágítja a felületét. Ahhoz, hogy ezt a képi információt egy 3D-s szoftverben is tudjuk használni először 360 fokos panorámaképet kell előállítanunk. A króm gömböt először négy oldalról lefotózzuk, majd számítógépen egy képet készítünk belőle. Jellemzően erre alkalmas művelet a Polar To Rectangular képszűrő, mely elérhető Photoshop környezetben, vagy a Discreet Combustion szoftverben. Segítségével a gömbformát kiteríthetjük négyzet alakúvá. Ez persze még nem a végleges panorámakép, hanem csak az egyik oldal a négy közül, és emellett még a kép fele fejjel lefelé van. További szerkesztés után lehet elkezdeni összeilleszteni a részleteket, hogy létrehozzuk a használható panorámaképet. Létezik azonban a Pantools nevű szűrő (letöltető a http://www.fh-furtwangen.de/~dersch/ címről) Photoshop szoftverhez, amely pontosan elvégzi ezeket a folyamatokat különböző állítható paraméterek alapján. Hogy mennyire lett jó a panorámaképünk, kipróbálhatjuk 3ds max szoftverben, úgy, hogy betesszük a panorámaképet gömb háttérnek (spherical enviorment), az origóba leteszünk egy gömböt, melynek a reflection map csatornájára sugárkövetést (raytrace) állítunk be, majd leszámoljuk a képet oldalnézetből. A végeredmény nagyjából megegyező lesz a krómgömbről

> **„A valós környezet világításának meghatározásához elsőként nem kell más csak egy nagy tükröződő felületű króm gömb."**



készített fotók valamelyikével. Így a 3D-s környezetben újra létrehoztuk a valós környezetet, a kupola bevilágításhoz pontosan erre van szükség. A következőkben két eljárás közül választhatunk. Az egyiknél a panorámakép (amelyet most háttérnek használunk) képpontjaiból egy-egy fényforrás készül. A másiknál a képpontokból térfényszimuláció fotonjai kerülnek kibocsátásra. Mind a két eljárás a 3ds max szoftverben külső alkalmazásként érhető el.

A HDRDomeLight egy ingyenes plug-in (letölthető a http://www.3dluvr.com/subagio/domelight/HDRdome.html címről). Ez egy gömbobjektum, amely tulajdonképpen a hátteret fogja helyettesíteni. A panorámaképet Ambient anyagnak kell megadni, és ezután be lehet paraméterezni, hogy hány lámpát készítsen a textúra alapján, milyen erős legyen a fényük, vessenek-e árnyékot.

A Final Render-ről már írtunk lapunk előző számaiban. A Final Render plug-in térfény-szimulációt kezel és még számos kiváló renderingképességgel rendelkezik (pl. átlátszó

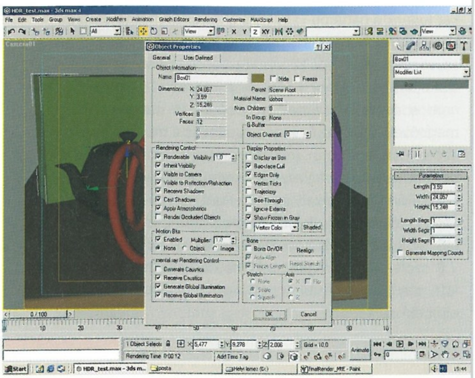


felületen áthaladó és elszíneződő volumetrikus fények). Ilyen tulajdonságok egyike a High Dynamic Range image (rövidítve HDRi) támogatása. Hogy mi is ez a fájlformátum, és mire használható, a kupolabevilágításnál válik igazán egyértelművé. A Final Render képes végrehajtani a bevilágítást a gömb háttérkép alapján, méghozzá térfényszimulációt használva. Mindössze annyit kell tennünk a háttérkép beállítása után, hogy a Final Render anyagot használjuk az objektumokra, és engedélyezzük a Globalis Illumination fogadását (Receive Global Illumination). Ennek következtében a fényforrás maga a háttérkép lesz, illetve annak képpontjai, amelyekből megfelelő színű és fényerejű fotonokat számít a ki a szoftver. Innentől a paraméterek finomra hangolásától függ, hogy milyen minőségű lesz a kiszámított kép. A képminőségét javítani főként a mintavételezési pontok minimum és maximum, valamint az RH-Rays (Random Hamisperic Rays) értékek növelésével lehet. Természetesen ennek megfelelően nő a kiszámítási idő is. Ha túl világos vagy túl sötét a kép az Ambient Multiplier értéket kell állítanunk, ez a paraméter kezeli a globális indirekt fényerőt.

A HDR kép tulajdonságai

Felmerülhet a kérdés, hogy ha csak globálisan lehet állítani a fényerőt, akkor a háttér képpontjainak színe alapján hogyan határozza meg a Final Render a különböző irányból jövő fények, illetve fotonok erejét. A válasz a képformátumban keresendő. Ha egy hagyományos RGBA képet használunk, akkor komponensenként 8 bit, azaz 256 (vagy 0-1-ig) szín áll rendelkezésünkre. Ebben az esetben fehér színnel jelenhet meg egy képen egy 500 wattos izzó, és a nap is. A két jelenségnek egy képen belül viszont nem azonos a fényereje. Ezért használjuk a HDRi formátumot, mert az RGBA információkon kívül még továbbiakat is eltárol, amelyet lehetne a 32 bites tartományon kívül esőnek is nevezni. Valójában ez nem egy új technológia. A 3ds max az első verzió megjelenésétől (körülbelül öt éve) kezeli ezeket a színértékeket. Erre

A finalRender általános beállításai





A króm gömb fényképe



A króm gömb kiterítve, a Polar To Rectangular szűrő alkalmazása után

használatos a Render beállításoknál a Color Range Limit funkciók. Alapesetben beállított Clamp funkció a tartományon kívül eső színek levágását jelenti, a Scale pedig a tartományba való „belezsugorítását". Azonban lehetőségünk van a tartományon kívül eső színek megtartására is, ha a kimeneti fájl formátuma RPF vagy RLA, és bekapcsoljuk az extra információk között Non-Clamped Color lehetőséget. Mivel a számítógép monitor 32 bites színmélységet kezel, nem látjuk a tartományon kívüli színeket. Ezek a színek túl világosak. Lehetőségünk van ezekkel a színekkel is dolgozni, olyan képszerkesztőkkel, mint például a HDR Shop (http://www.debevec.org/HDRShop/), amely kezeli a HDR képeket, illetve létre is tud hozni ilyeneket. A kupolabevilágításhoz készült fotókat is itt szerkeszthetjük át HDR képpé.

A HDRi használata Final Render szoftverben

A 3ds max szoftverben a Final Render telepítése után HDRi-t használhatunk a bevilágításhoz. A Material/Map Browser-ből a Bitmap HDR mintázatként kell beemelni. A Material Editorban paraméterek között találjuk a RGB Channel Output rész, ahol ki lehet választani a HDR-t. Innentől kezdve a képpontokhoz a hozzájuk tartozó valódi fényerőt fogja használni. Általában előfordul, hogy az így készített kép túlságosan világos, ennek az az oka, hogy a HDRi képpontjaihoz nagyon nagy levágott érték tartozik (a RGB 0–1 közötti értékei helyett 100-200-as értékek is előfordulhatnak; ez azt jelenti, hogy ha egy 1-es értékhez 1-es fényerő tartozik, akkor a 100-hoz 100...). Ennek a korrigálására kell használni a már említett Ambient Multiplier funkciót, illetve a Material Editorban a HDRI résznél a Exposure paraméter értéket. Az itt beállított érték hatása gyakorlatilag olyan, mintha világosítanánk, illetve sötétítenénk a képet. A HDRi nem látható képpont adatait (Non-Clamped Color) megtekinthetjük, ha megnyitjuk egy Virtal Frame Buffer-ban, és jobb egérgombbal rákattintunk. A Optiona Pixel Data résznél, a Non-Clamped Color-nál látni fogjuk a tartományon kívüli színek értékeit, amelyek általában a csúcsfényeknél jelentkeznek.

„A HDRi formátum RGBA információkon kívül még továbbiakat is eltárol"

HDR technológia megjelenésével egy új korszak kezdődik a képek létrehozása és szerkesztése terén, melynek következményeként előbb-utóbb a 3D és utómunka szoftverekben is el fog terjedni a HDRi támogatása, példa lehet erre a bemutatott finalRender. A kupolabevilágítást már most tekinthetjük a film minőségű jelenetek bevilágítási szabványának.

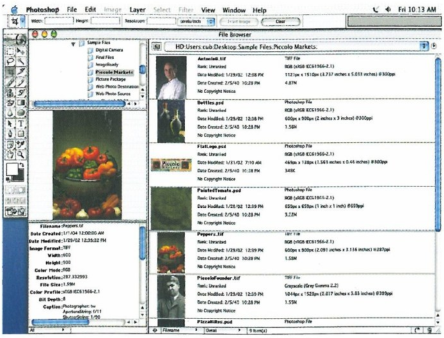
Vobornik András | avobornik@s21net.com

Grafikus tartalomkezelés felsőfokon

Az Adobe Photoshop 7 újdonságainak áttekintése

Az Adope Photoshop szoftvert nem kell bemutatni a nagyközönségnek, évekre visszamenőleg világszabványnak mondható. Az új Photoshop 7 verzió a szakma széles körű véleménye szerint az egyik legjobban sikerült fejlesztés. Rövid ismertetőnk egy gyors áttekintést szeretne nyújtani, miben tudott még megújulni a szoftver.

Gyors képkeresés, képszervezés



Az új File Browser vizuális módon kínálja a fájlkezelést. Képek forgatása, átnevezése és rendszerezése is elvégezhető a képen látható előnézeti felületen.

Az új File Browser vizuális képkereső képességekkel ruházza fel a fájlkezelést. Az eszközzel közvetlenül a Photoshop szoftverből szervezhetjük képadatbázisunkat, meta-adatokkal, mint létrehozás- és módosítás dátuma vagy digitális kamerából nyert információk. A képeket a File Browser-ből csoportosan átnevezni, elforgatni, rendezni és könyvtár struktúrába lehet szervezni.

Reggelre az összes ránc kisimul

Az új Healing Brush eszköz sokkal hatékonyabb és intelligens módon képes eltüntetni karcolásokat, képhibákat és ráncokat. A Clone Stamp eszközzel ellentétben a Healing Brush automatikusan megtartja és figyelembe veszi a kép fényárnyék viszonyait, textúráját és a célterület egyéb képjellemzőit. Ugyanezt a módszert alkalmazza kijelöléseken a Patch Tool eszköz.



A képen ugyanaz a részlet látható a Patch Tool alkalmazása előtt és után.

Interaktív web képformátum kezelés



A továbbfejlesztett Save for Web funkció, az eredeti képen látható kék keretet átlátszóra számítja át a színadatok alapján.

A Photoshop és az ImageReady szoftver közvetlenül képes megmutatni, az illusztrációk hogy mutatnak a weben. A szoftvereken belül folyamatosan összehasonlíthatjuk az eredeti képminőséget és a webmegjelenést a fájlméret tükrében. A következő újdonságokkal találkozunk ezen a téren a Photoshop 7 szoftverben:

Remap transparencies – A Photoshop és az ImageReady képes a web illusztráció átlátszóságának megváltoztatására, egy vagy több szín kijelölésével „átlyukasztva" és újraszámítva a képet.

Dither transparencies – Az új verzió képes mintázatok használatával kezelni átlátszóságot, így különálló képelemeket tudunk a háttérbe vagy más grafikai elemekbe úsztatni. Új internetes felhasználóknak szánt lehetőség, hogy ezentúl szöveges és vektoros képrészleteket a program elkülönítve tud optimalizálni. Így nemcsak a képméret csökken, hanem a fontos részletek minőségét is nagymértékben megnövelhetjük. Az új verzió támogatja a mobil internetes képformátumot és új, kezelőfelületet kínál a web design elemeknek. A webfejlesztők azonnal ellenőrizhetik és kezelhetik a vágósíkokat, animációkat, legördülő elemeket, képtérképeket vagy készíthetnek új rétegeket a Rollover palettán. Az új Selected State eszközzel az ImageReady 7.0 szoftverben programozás nélkül készíthetünk komplett, navigációs rendszert pl. egymást átfedő legördülő elemekkel.

A kedvenc íróasztalom

Az új Workspace opcióval az egyedileg kialakított munkaasztalelrendezést tudjuk elmenteni a Photoshop 7 szoftverben. Így a megosztott munkakörnyezetben, mindig a kívánt saját beállításunkhoz tudunk hozzáférni és külön beállításokat menthetünk el a retusálás, vagy internet-képszerkesztés feladatokhoz. A Photoshop 7.0 teljesen rugalmas környezetet biztosít, saját beállítások és eszközök elmentésére és használatára. A festőeszközöktől kezdve a képkivágásokig saját beállításokat készíthetünk és ezeket egyetlen központosított Presets palettáról elérhetjük.

Automatikus színkorrekció

A Photoshop mindig a legnagyobb hangsúlyt fektette képkorrigáló eszközeire. Az új Auto Color parancs a legmegbízhatóbb módját nyújtja a színkezelésnek.



Az első képen az eredeti változat látható, a második képen az Auto Color növeli a kontrasztot, de a sárgás árnyalat megmarad, az Auto Levels parancs megszünteti a sárgás árnyalatot és jobban megközelíti a kép valós színeit.

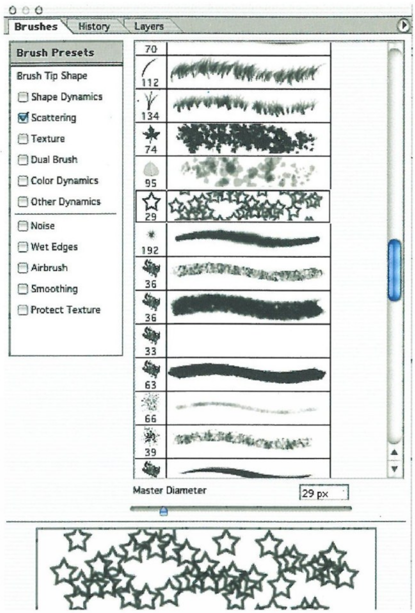
Időmegtakarítás adatvezérelt grafikával

Az ImageReady 7.0 új Variables képességei, automatizálják az ismétlődő grafikai elemek gyártását. Komplett sablonokat tudunk készíteni, amelyek tartalmazzák a változókat, és a behelyettesíteni kívánt adatokat. Pl. egy web banner reklám készítésekor külön terméknév- és gyártóemblémaváltozókat készíthetünk. Az adatkészletekből létrehozott megfelelő változatokat az ImageReady felületén ellenőrizhetjük. Web produkciós eszközök, mint a GoLive vagy a dinamikus képszerver, az AlterCast képes kezelni és kapcsolni ezeket a változókat a megfelelő ODBC kompatibilis forráshoz. (Az AlterCast-ról készített ismertetőnket a cikk végén találja.)

Kreatív fejlesztések kreatívoknak

A Photoshop 7.0 természetesen a képfeldolgozás kreatív területén is rengeteget fejlődött. Az új festő hatások, és mintázatkezelés további lehetőséget nyit a kreatív alkotóknak. A teljesen újraírt festőrendszer, az előző verziókban még nem látott képességekkel ruházza fel a Photoshop 7.0 szoftvert. Képes szimulálni hagyományos „száraz" és folyékony alapú festőtechnikákat, mint ceruza és szénrajz vagy pasztell és olajfestés. Továbbá speciális növényzet vagy ismétlődő mintázat festőhatások használatára is van lehetőség. Az új festőképességeket a szoftver sokkal pontosabb és jobban kezelhető formában nyújtja.

A Brush palettán keresztül az ecset több tucat jelmezőjét állíthatjuk, mint forma, dőlésszög, ismétlés, átmérő, árnyékolás, textúra... A festőecsetek kombinációival tetszőleges számú változatot tudunk kifejleszteni a meglévő ecsetkészletből. Az új verzió a Wacom grafikus rajzolótáblák teljes támogatását kínálja. Digitális rajzceruzánk a nyomás érzékeny képességek mellett dőlésszögadatokkal és a szórópisztoly szabályozó értékeivel is tud szolgálni.



A Brush paletta a festőecset előnézettét és az előre elmentett készleteket mutatja.

Háttérmintázatok tetszőleges képforrásból

Az új Pattern Maker modullal, tetszőleges kijelölésből, összetett mintázatot lehet generálni. A 3d textúrakészítők szempontjából sem elhanyagolható szempont, hogy a szoftver ekkor egy precíz elemzés után készíti el a mintát és kiküszöböli az ismétléseket, továbbá önmagába záródó mintázatot hoz létre. Az új eszköz képes az így létrehozott mintát egy nagyobb léptékű mintázattá formálni, így a program képes komplett növényzet-, szikla-, felhő- vagy anyagmintatextúrák létrehozására. Az új festőeszközökkel és a Pattern Maker modullal széles skáláját tudjuk legyártani az egyedi textúrasorozatoknak.

Precíz torzítás

A továbbfejlesztett Liguify modul, a képek precíz torzítására képes nagyítás, pásztázás és többszörös visszalépés képességekkel. Mivel a torzító drótváz elmenthető, a kis felbontáson elvégzett munkálatokat utólag alkalmazhatjuk a nagyfelbontású változaton. Az új Turbulence festőeszköz a képpontok keverésével olyan területi torzítólehetőséget ad, amellyel könnyen készíthetünk, pl. tűz-, vagy füsteffektusokat. »



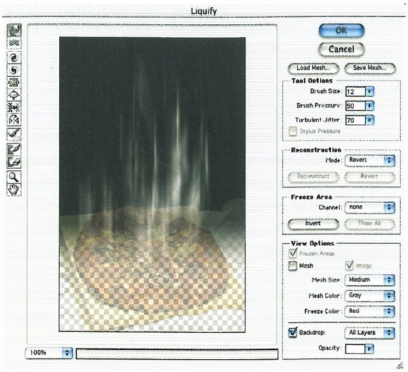
A Photoshop 7.0 számos előre elmentett ecset változataival, a legkülönbözőbb kompozíciót lehet elkészíteni, mint pl. a képeken alkalmazott „paradicsom" ecset.

» A Backdrop opció a teljes egyesített réteget, vagy egyes kiválasztott rétegeket képes megjeleníteni, így a torzítást más réteg viszonylatában tudjuk elkészíteni.

A biztos munka tudatával

A Photoshop 7.0 számos biztonsági megoldást kínál a képszerkesztés mellett.

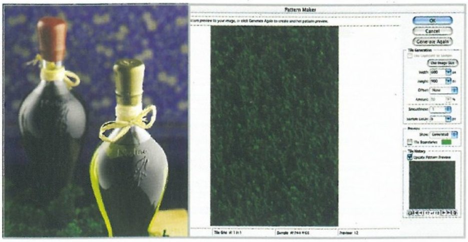
A szoftver átfogóan támogatja az Acrobat 5.0 biztonsági beállításait, mint pl. jelszó, megjegyzések, korrektúra vagy nyomtatási korlátozások mielőtt a Photoshop PDF fájl megosztásra kerülne az Adobe PDF munkafolyamat során. A szövegkezelés kibővült többnyelvű helyesírás ellenőrzéssel, amelyet egyetlen rétegen vagy az összes szövegrétegen egyszerre futtathatjuk. Az új Picture Package modul képes több különböző képet egyetlen lapra rendezni a nyomtatás során, rengeteg időt megtakarítva a felhasználónak. Az új verzióban szélesebb nyomtatási méret választék tárul elénk, továbbá a kép egészét vagy csak megadott rétegeit is külön kinyomtathatjuk.



A Liquify modul Backdrop eszköze megjeleníti referenciaként az eredeti képet.

Saját kifinomult internetgaléria

A Web Photo Gallery modul gyors és egyszerű módját kínálja internetes képgaléria közzétételére. Rugalmasan felhasználható sablonok segítik a megfelelő megjelenés gyors elérését. A biztonsági megoldások szöveg, cím, alkotó és egyéb szerzői információk beágyazását teszik lehetővé. A Photoshop 7.0 támogatja az XMP (Extensible Metadata Platform) formátumot, amelyet az Adobe kifejezetten a online és offline munkafolyamat fejlesztése céljából készített. Az XML alapú formátum szabványosítja az alkalmazások közötti adatcserét, legyen szó nyomtatásról, az Internetről, elektronikus könyvekről vagy az Adobe teljes termékskálájáról. Pl. ha a kép elkészítése során kulcsszavakat illesztünk a képhez, az internet-böngészők az így beágyazott adatra is rá tudnak keresni.



A kijelölésből a Pattern Maker modul automatikusan képes önmagába záródó, nem ismétlődő kép készítésére. A képen a kiinduló 244 x 66 képpont méretű kijelölésből 600x900 képpont méretű kép készült.

A Photoshop és az AlterCast

Az Adobe AlterCast egy új, dinamikus képszerver megoldás kifejezetten grafikai stúdióknak. Az AlterCast nagymértékben kibővíti a Photoshop hatékonyságát, képes a Photoshop PSD képhez tartozó kulcsinformációkat (szövegtartalom, rétegláthatóság, képdimenzió) egymáshoz kapcsolni egy adatbázis- vagy tartalomszervező rendszer alapján. Az így létrejövő kapcsolat a webfejlesztőknek olyan PSD sablonok készítését oldja meg, amelyek a Photoshop parancsokkal az AlterCast szkript nyelvén keresztül tudnak kezelni. A web fejlesztő munkafolyamat során, a tervezők a megszokott módon készítik el a megjelenést, az új megoldás szerint a különbség a következő: Az ImageReady 7.0 szoftverben a grafikus változókat tud definiálni, amelyet a fejlesztő szkripteken keresztül az AlterCast automatikusan frissít. Ez a megoldás szerint pl. a fejléceket, termék- és árinformációkat adatbázis szerint lehet kezelni, az AlterCast batch processing szkript segítségével. A script megkeresi az eredeti PSD sablont, behelyettesíti az értékeket és frissíti a feliratokat, miközben megtartja az effektusokat (árnyék), majd egyesíti a képet, létrehozza a kívánt GIF formátumot és feltölti az új változatot az internet oldalra. Az AlterCast megszüntet minden manuálisan végzett ismétlődő munkafeladatot és az új, összetett információs követelményeknek is megfelel, képes egyetlen nagy felbontású változatból – internetes előnézetet, kis felbontású fekete-fehér képet készíteni bármilyen mobil, printer vagy internetes közzététel céljából. Az AlterCast összetett vállalati rendszereken, Photoshop és Adobe szabványos technológián keresztül automatizált tartalomkezelést képes megvalósítani.

További információ az http://www.adobe.com/products/altercast/ Internet oldalon található. Az AlterCast online próbaverzió a http://altercast.netxposure.com.

High-End megoldás töredék áron



© Sparx


© Apac/Mac Guff Ligne

MatchMover® Pro

Új verzió

3D kamerarekonstrukció élő felvételekről, mérések nélkül
Automatikus, gyors, pontos kamerakalibráció
Bonyolult felvételek feldolgozása segédfelvételek használatával
Szabadon definiálható koordinátarendszer
3ds max, Softimage, Maya, Lightwave, Cinema 4D szoftverekhez

ReTimer®

képsorozatok matematikai gyorsítása, lassítása,
filmek készítése állókép sorozatból

ImageModeler®

3D objektumok automatikus generálása fotók alapján
3ds max, Softimage, Maya, Lightwave és internet formátumokban

Stitcher®

nagyfelbontású, akár gömbpanoráma képek készítése,
egyedi 3D kameramozgás, fotók alapján

Az új MatchMover gyorsabban és pontosabban számolja vissza a kamerainformációkat, mint az eddigi megoldások!

Akciónkban most 2 600 000,- forintos csomagáron juthat hozzá a MatchMover Pro, a ReTimer, az ImageModeler és a Stitcher termékekhez.

Győződjön meg róla saját szemével!
Termékbemutatóval kapcsolatban hívja a (1) 359 6410-es telefonszámot.

RealViz SFX Studio

A REALVIZ Image Processing Factory önálló szoftvercsaládja új utat nyit a részletgazdag vizuális média létrehozásában. A 2D, 3D számítógép-grafikusok könnyen hozhatnak létre 3D modelleket, képsorozatokat, meglévő fotókból, videókból. Az Image Processing Factory nehezen megoldható feladatokat egyszerűsít le: az élő és a számítógéppel készített jelenetek összkeverése, gömbpanorámák készítése még soha nem volt ilyen egyszerű. Lehetővé téve a 3D információ visszanyerését hagyományos képekből, az Image Processing Factory a képalapú tartalomlétrehozás forradalmi eszköze.

Az ár nem tartalmazza a 25% Áfá-t, és a készlet erejéig érvényes.

Hivatalos magyarországi disztribútor:
Studio21 Solution Center
1132 Bp. Nyugati tér 4.
Telefon: 359-6410
www.s21net.com

REALVIZ

MaxPac hordozható munkaállomások

Filmes szakemberek, mérnökök és kutatók legmagasabb igényeit kielégíto, extrém körülmények között is üzemeltetheto, nagy teljesítményu, PC alapú hordozható munkaállomások. Helyszínen végzett nem lineáris editáláshoz, effektezéshez, CAD és szimulációs alkalmazásokhoz.



Részletekért hívja irodánkat!
MaxPac hivatalos magyarországi forgalmazó:
Studio21 Solution Center 1132 Budapest,
Nyugati tér 4. Telefon/Fax: (1) 359 6410

www.s21net.com™

studio21™
discreet solution and training center

Áraink a 25% Áfá-t nem tartalmazzák és a készlet erejéig érvényesek. Részletfizetési ajánlatunk vállalatok részére szól, tájékoztató jellegű, nem minősül ajánlattételnek.



HD BOXX

Valós idejű HD utómunkarendszer

Költséghatékony, PC alapú rendszerek Inferno, Flame, Flint kompatibilitással, nagygépes minőségben és teljesítménnyel a Studio21-től.

3D BOXX I combustion 2

2x AMD Athlon MP 2000+ CPU
AMD 760 MP Chipset
1GB DDR (2x512MB)
Quadro4 550 XGL VGA
80GB Ultra ATA 100 IDE HDD
52x CDROM
Soundblaster 128 hangkártya
5x 64bit/33 MHZ PCI slots
4xAGP Pro 50 Graphics port
10/100 NIC hálózati csatoló
Discreet Combustion 2 szoftverrel

1.995.000,- Ft

Részletfizetéssel, havi

30.000,- Ft-tól

További opciók:
2x2.2GHz Pentium4 Xeon CPU
Quadro4 900XGL, 400NVS quad head VGA
3DLabs WildCat III 6110, 6210 grafikus kártyával
HotSwap U160 SCSI HDD

HD BOXX I combustion 2

Vizuális Effekt Munkaállomás
2x Pentium III 1.0GHz CPU
2GB SDRAM (max. 4GB)
Elsa Quadro2 MXR 32MB dual head
18GB U160SCSI HDD
360GB U160SCSI médiatároló
52x CDROM
HD SDI Video I/O 10Bit YUV, RGB
Mixtreme 8 csatornás Digital Audio
2x 64bit 66MHz PCI slot
4x 64bit 33MHz PCI slot
10/100 NIC hálózati kártya
MS Windows 2000 Pro Angol

14.990.000,- Ft

Részletfizetéssel, havi

200.000,- Ft-tól

További opciók:
1.4TB U160SCSI médiatároló
ATI FireGL4 128MB dual head VGA
8 csatornás Analóg Break out Box

HD BOXX jellemzők:
Az összes HD és SD formátum támogatása,
beleértve a 16:9 képarányt és a 2K (2048x1556) film felbontást is.
8 és 10 bites YUV és RGB színkezelés,
valós idejű RGB/YUV transcoding.
Sony 23.98/24 és Panasonic változó frame-ráták támogatása.

Mi tesz sikeressé egy vállalatot, a vizuális effekt piacon? Az átlagosnál nagyobb teljesítmény, a hatékonyság, a kedvező ár és szolgáltatás. Amikor az üzlet sikere függ a konfigurációtól, az ügyfelek a legmegbízhatóbbak közül választanak. A BOXX a digitális tartalomkészítés piacát megértve szolgáltatásait és termékeit a vásárlók igényeihez igazítva vált az egyik legmegbízhatóbb beszállítóvá.

BOXX

Hivatalos disztribútor:
Studio21 Solution Center
1132 Bp., Nyugati tér 4.
Telefon/Fax: (1) 359 6410

www.s21net.com™

studio21™
discreet solution and training center

Áraink a 25% Áfá-t nem tartalmazzák és a készlet erejéig érvényesek. Részletfizetési ajánlatunk tájékoztató jellegű, nem minősül ajánlattételnek.